Analitik Geometri

1. **Analitik düzlemde A(–2, 4) ve B(5, –3) noktalarına eşit uzaklıkta bulunan ve x eksenine uzaklığı 1 birim olan birinci bölgedeki nokta aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (5, 1) B) (4, 1) C) (3, 1) D) (2, 1) E) (1, 1)

2. **Analitik düzlemde köşelerinin koordinatları A(–3, 4), B(2, –8) ve C(9, –1) olan ABC üçgeninin çevresi kaç birimdir?**

A) $24 + \sqrt{2}$ B) $24 + 7\sqrt{2}$ C) $26 + 7\sqrt{2}$ D) $24 + 14\sqrt{2}$ E) $26 + 14\sqrt{2}$

3. Analitik düzlemde A(2, 6), B(5, 3) ve C(m, 0) noktaları veriliyor.

$||AC| - |BC||$ ifadesinin en küçük olması için m'nin alacağı değer kaçtır?

A) –4 B) –1 C) $-\frac{2}{3}$ D) $\frac{7}{3}$ E) 8

4. Analitik düzlemde A(–2, 2), B(4, –1) ve C(7, 5) noktaları ABC üçgeninin köşelerinin koordinatlarıdır.

ABC üçgeninin ağırlık merkezi ile orijin arasındaki uzaklık kaç birimdir?

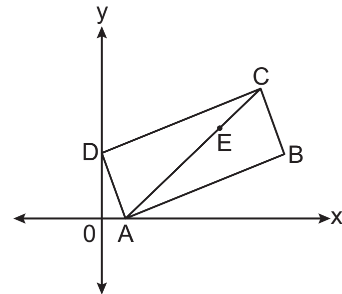
A) $\sqrt{10}$ B) $\sqrt{13}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{5}$

5. Analitik düzlemde A(–3, 12), B(21, –4) ve C(a, b) noktaları veriliyor.

$C \in [AB]$ ve $\frac{|BC|}{|AC|} = \frac{3}{5}$ olduğuna göre a + b kaçtır?

A) 20 B) 19 C) 17 D) 16 E) 14

6.



Analitik düzlemde verilen ABCD dikdörtgeninde $E \in [AC]$ ve |AC| = 3|EC|'tir.

A(2, 0), B(20, 6) ve D(0, 6) olduğuna göre E noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) 16 B) $\frac{50}{3}$ C) 17 D) $\frac{59}{3}$ E) $\frac{62}{3}$

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

7. Analitik düzlemde verilen

$$d_1 : \left(\frac{m^2-4}{m+1}\right)x + (8-m)y - 6 = 0$$

$$d_2 : (m+2)x + \left(\frac{m-8}{3}\right)y + 1 = 0$$

doğruları birbirine paraleldir.

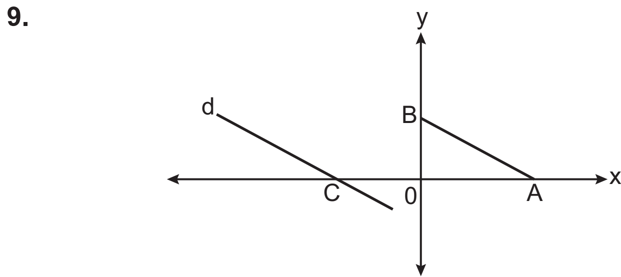
Buna göre m'nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) $-\frac{9}{4}$ B) $-\frac{1}{4}$ C) $\frac{7}{4}$ D) $\frac{23}{4}$ E) $\frac{31}{4}$

8. Analitik düzlemde t gerçek sayısı değiştikçe (3t + 6, –2t + 4) noktalarının oluşturacağı doğrunun eğimi kaç olur?

A) $-\frac{3}{2}$ B) $-\frac{2}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) 1 E) $\frac{3}{2}$

9.



Analitik düzlemde C noktasından geçen d doğrusu [AB]'na paraleldir.

A(4, 0), |AC| = 8|OB| ve |AB| = $2\sqrt{5}$ birim olduğuna göre d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

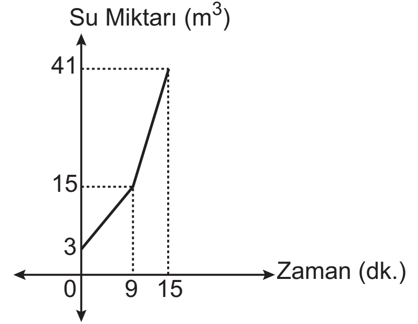
A) x + 2y + 12 = 0 B) 2x + y + 24 = 0
C) x – 2y + 12 = 0 D) x + 2y + 16 = 0
E) x – 2y + 16 = 0

10. Analitik düzlemde verilen A(–2, 3), B(0, 2) ve C(4, k) noktaları doğrusaldır.

AB doğrusuna dik olan ve C noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) y – 2x + 8 = 0 B) 2y + x – 4 = 0
C) y + 2x – 8 = 0 D) 3y – 6x – 5 = 0
E) 2y – x + 4 = 0

11. Grafik: Bir Havuzdaki Su Miktarının Zamana Göre Değişimi



Yukarıdaki grafik bir havuzun içindeki su miktarının zamana göre değişimini göstermektedir. Bu havuza su akıtan A ve B musluklarından A musluğu tek başına açıldıktan 9 dakika sonra B musluğu da açılıyor ve havuz doldurulana kadar 2 muslukta açık bırakılıyor.

Buna göre B musluğu tek başına hacmi 60 m^3 olan bir havuzu kaç dakikada doldurur?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 30 E) 45

12. Analitik düzlemde A(–1, 3) ve B(5, 1) noktalarının 3x – 2y + k = 0 doğrusuna uzaklıkları eşit olduğuna göre k kaçtır?

A) 11 B) 4 C) 2 D) –2 E) –11

